

# **Análisis del grado de diversidad de la dependencia económica entre los sectores intensivos en conocimiento con el resto de sectores económicos.**

---

R e p o r t 0 8



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

Universitat Politècnica de Catalunya

---

Centre de Política de Sòl i Valoracions

UPC-CSPV



# **Análisis del grado de diversidad de la dependencia económica entre los sectores intensivos en conocimiento con el resto de sectores económicos**

---

**Eduardo Chica Mejía**

Personal de recerca  
CPSV

Octubre de 2011

---

El índice de diversidad<sup>1</sup> (*en adelante D*) es utilizado en este análisis para estudiar el grado de diversidad existente en las relaciones de interdependencia económica entre los diversos sectores económicos y en especial de las economías creativas y del conocimiento con el resto. Se trata de tal forma de detectar que tan diversas son las relaciones entre los diversos sectores económicos, en su proceso de interacción.

Este indicador puede adoptar valores mayores de cero. Cuanto más alto sea el valor del indicador en un sector determinado, tanto mayor es la diversificación de las relaciones de este sector con el resto.

Los resultados observados muestran como, en conjunto, las economías creativas y del conocimiento tienen unas relaciones de interdependencia económica con el resto más diversas que los sectores No SIC. El indicador para los primeros es 2,94 y para los segundos, 2,24.

Para cada uno de las economías creativas y del conocimiento esta mayor diversidad es jalonada por el sector, de servicios profesionales y a las empresas, cuyo D=3,8; los servicios de mediación financiera, seguros y actividades inmobiliarias, cuyo D= 3,6 y; los servicios de correos y telecomunicaciones, cuyo D=3,4. En el caso del resto de sectores económicos, es el sector de comercio al por mayor, el que se encuentra a la cabeza, con un D=3,8, le siguen muy de cerca los servicios de producción y distribución de energía y gas, con un D=3,6; las industrias químicas, las industrias del papel y el transporte terrestre por carretera y ferrocarril, con un D = 3,5

En la tabla 1, se observan los valores detallados del índice de diversidad para cada uno de los sectores económicos estudiados.

---

<sup>1</sup> Expresado en la siguiente ecuación:

$$Hy = \left[ \sum_{x=1}^n P_{xy} \ln(P_{xy}) \right]^{-1}$$

Donde: Hy= coeficiente de diversidad del sector económico y

X= coeficiente técnico de consumo que hace el sector x

y= sector económico que vende al resto

Pxy = probabilidad de relación por consumo que hace el sector económico x de y

**Tabla 1. Índice de DIVERSIDAD**

NC_SIC	Agrupación	Actividad	Índice de diversidad
51	SS	Servicios profesionales y a las empresas	3,85
44	SF	Servicios de mediación financiera	3,70
47	SF	Actividades inmobiliarias	3,61
45	SF	Seguros y planes de pensiones	3,59
43	STC	Servicios de telecomunicaciones y correos	3,37
49	SI	Servicios informáticos	3,15
57	IC	Industrias creativas y servicios culturales	3,05
26	HTI	Fabricación de materiales electrónicos, equipos de radio, televisión y comunicaciones	3,05
24	HTI	Fabricación de máquinas de oficina y equipos informáticos	2,99
50	SIDE	I+D	2,83
53	SIDE	Educación	2,64
27	HTI	Fabricación de equipos e instrumentos médico-quirúrgicos de precisión, óptica y relojería	2,23
54	SS	Servicios sanitarios, veterinarios y sociales	1,88
46	SF	Actividades auxiliares de la mediación financiera	1,26

Fuente: elaboración propia a partir de la Matriz input-output de Catalunya, IDESCAT, 2001

El análisis observado para cada uno de los clúster de consumo, permite concluir por una parte, que son los clústeres dirigidos al consumo del mercado interno, específicamente las empresas que no exportan o con bajos índices de exportación y a los hogares los que tienen unas relaciones de dependencia con el resto de sectores económicos más diversa. Por otra parte, son los clústeres de las empresas que exportan y del consumo público, en este orden, los que tienen unas relaciones de dependencia económica, menos diversas con el resto. En la tabla 2, se puede observar de forma detallada los valores de D, para cada uno de los clústeres.

**Tabla 2. Índice de DIVERSIDAD de la matriz de dependencia económica por clúster de consumo**

<i>Sectores de consumo de las empresas con bajos índices de exportaciones (C-E)</i>	3,6
<i>Sectores de consumo de los hogares (C-H)</i>	3,4
<i>Sectores de consumo dirigido a las empresas con altos índices de exportaciones (C-EX)</i>	2,7
<i>Sectores de consumo público (C-P)</i>	2,3

Fuente: elaboración propia a partir de la Matriz input-output de Catalunya, IDESCAT, 2001

## Datos

IDESCAT, Matriz input-output de Catalunya, 2001